

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Teknik Relaksasi Benson

2.1.1 Definisi Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan bentuk asuhan keperawatan untuk mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam ini juga dapat membuat ketentraman hati dan berkurangnya rasa cemas (Arfa, 2013).

Teknik relaksasi nafas dalam yaitu proses yang dapat melepaskan ketegangan dan mengembalikan keseimbangan tubuh. Teknik nafas dalam dapat meningkatkan konsentrasi pada diri, mempermudah untuk mengatur nafas, meningkatkan oksigen dalam darah dan memberikan rasa tenang sehingga membuat diri menjadi lebih rileks sehingga membantu untuk memasuki kondisi tidur, karena dengan cara meregangkan otot-otot akan membuat suasana hati menjadi lebih tenang dan juga lebih santai. Dengan suasana ini lebih tenang dapat membantu mencapai kondisi gelombang alpha yang merupakan suatu keadaan yang sangat diperlukan seseorang untuk dapat memasuki fase tidur lebih awal. Dengan keadaan rileks juga dapat memberikan kenyamanan sebelum tidur sehingga para lansia dapat memulai tidur dengan mudah (Likah, 2008)

Menurut Brunner dan Suddart (2002) relaksasi nafas dalam adalah pernafasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama dan nyaman dilakukan dengan memejamkan mata.

Menurut Bare dan Smeltzer (2002) teknik relaksasi nafas dalam bertujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan.

2.1.2 Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Langkah-langkah Teknik Relaksasi Nafas Dalam (Potter dan Perry, 2005)

1. Atur posisi pasien dengan posisi duduk ditempat tidur atau dikursi
2. Letakkan satu tangan pasien diatas abdomen (tepat bawah iga) dan tangan lainnya berada di tengah-tengah dada untuk merasakan gerakan dada dan abdomen saat bernafas
3. Keluarkan nafas dengan perlahan-lahan
4. Tarik nafas dalam melalui hidung secara perlahan-lahan selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal, jaga mulut tetap tertutup selama menarik nafas
5. Tahan nafas selama 3 detik
6. Hembuskan dan keluarkan nafas secara perlahan-lahan melalui mulut selama 4 detik
7. Lakukan secara berulang dalam 5 siklus selama 15 menit dengan periode istirahat 2 menit (1 siklus adalah 1 kali proses mulai dari tarik nafas, tahan dan hembuskan).

2.1.3 Riset terkait relaksasi nafas dalam

Efektifitas lama pelaksanaan relaksasi nafas dalam untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal, berdasarkan hasil penelitian Hendraman (2010), tentang pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap kualitas tidur pada lansia menunjukkan terjadinya peningkatan kualitas tidur yang lebih baik setelah diberikannya relaksasi nafas

dalam, dimana kualitas tidur lansia sebelum diberikan relaksasi nafas dalam sebagian besar buruk yaitu sebesar 88,5%, setelah hari pertama pemberian perlakuan sebagian besar lansia masih memiliki kualitas tidur yang buruk sebesar 63,5%, setelah tiga hari perlakuan kualitas tidur lansia sebagian besar masih buruk sebesar 52,6% dan setelah satu minggu perlakuan terjadi perubahan dimana didapatkan sebagian besar lansia mengalami kualitas tidur yang baik sebesar 68,9%. Hasil penelitian ini juga menunjukkan ada pengaruh yang efektif dalam pemberian relaksasi nafas dalam terhadap kualitas tidur lansia.

2.1.4 Definisi Teknik Relaksasi Benson

Relaksasi Benson merupakan pengembangan metode relaksasi pernafasan dengan melibatkan keyakinan yang dianut oleh pasien yang dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan yang lebih baik. Dengan menggunakan relaksasi benson otot-otot tubuh akan menjadi lebih relaks sehingga menimbulkan perasaan tenang dan nyaman (Benson & Proctor, 2000).

Relaksasi benson ini bertujuan untuk mengatasi atau mengurangi kecemasan, menurunkan ketegangan otot-otot dan tulang. Mafaat dari teknik relaksasi benson terbukti memodulasi stres terkait kondisi seperti : marah, cemas, disritmia, nyeri, depresi, hipertensi dan insomnia serta menimbulkan perasaan yang lebih tenang (Benson & Proctor, 2000).

Menurut Purwanto (2006) relaksasi benson merupakan relaksasi dengan menggunakan keyakinan agama yang dianut yang dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan yang lebih baik. Pada relaksasi benson kalimat

yang sering digunakan yaitu dzikir dengan kalimat-kalimat yang mudah diucapkan seperti *astaghfirullah*, *subhanallah*, *alhamdulillah*, *allahu akbar*, *laa ilaa ha illallah*.

Dzikir merupakan solusi terbaik, iman kepada Allah dapat menyembuhkan gangguan kejiwaan, kecemasan sekaligus memberikan rasa aman dan tentram dalam jiwa seseorang, hendaklah berdzikir kepada Allah SWT. Berdzikir dalam artian luas menyebabkan orang-orang dapat memahami dan menghadirkan tuhan dalam pikiran, perilaku dan sabagainya (QS. Ar-Rad/13:28).

2.1.5 Teknik Relaksasi Benson

Langkah-langkah relaksasi Benson menurut Datak (2008) adalah sebagai berikut :

1. Ciptakan lingkungan tenang dan nyaman
2. Anjurkan pasien memilih tempat yang disenangi
3. Anjurkan pasien mengambil posisi tidur terlentang atau duduk yang dirasakan paling nyaman
4. Anjurkan pasien untuk memejamkan mata dengan pelan tidak perlu untuk dipaksakan sehingga tidak ada ketegangan otot sekitar mata
5. Anjurkan pasien untuk merelaksasi tubuhnya untuk mengurangi ketegangan otot, mulai dari kaki sampai ke wajah
6. Lemaskan kepala, leher, dan pundak dengan memutar kepala dan mengangkat pundak perlahan-lahan
7. Anjurkan pasien mulai bernafas dengan lambat dan tarik nafas melalui hidung, beri waktu 3 detik untuk menahan nafas kemudian hembuskan nafas melalui mulut secara perlahan-lahan sambil mengucapkan *Astaghfirullah*, tenangkan pikiran kemudian nafas

dalam hembuskan, Alhamdulillah dalam hembuskan, Allahu akbar dan teruskan selama 15 menit.

8. Kata yang diucapkan kalimat Allah atau nama-namanya dalam Asmaul Husna, kalimat-kalimat untuk berdzikir seperti: Astaghfirullah, Subhanallah, Alhamdulillah, Allahu Akbar, Laa ilaa ha illallah
9. Pasien diperbolehkan membuka mata untuk melihat. Bila sudah selesai tetap berbaring dengan tenang beberapa menit, dengan awal menutup mata dan sesudahnya membuka mata.

2.1.6 Riset terkait relaksasi Benson terhadap kualitas tidur lansia

Efektifitas lama pelaksanaan relaksasi Benson untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal, berdasarkan hasil penelitian (Mau, et al, 2012) tentang Pengaruh Penerapan Teknik Relaksasi Benson Terhadap Gangguan Tidur Pada Lansia di UPT Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kupang, yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dengan menerapkan teknik relaksasi benson terhadap gangguan tidur pada lansia dengan hasil uji wilcoxon sign rank test $p=0,000<0,05$ bahwa dengan teknik relaksai benson akan memberikan hasil yang baik jika dilakukan dengan benar dan teratur.

2.2 Konsep Tidur

2.2.1 Pengertian Tidur

Tidur adalah suatu proses yang sangat penting bagi manusia, karena dalam tidur terjadi proses pemulihan, proses ini bermanfaat mengembalikan kondisi seseorang pada keadaan semula, dengan begitu tubuh yang mengalami kelelahan akan menjadi segar kembali (Castro, 2012).

Menurut Salam dkk (2014) pengertian tidur adalah suatu keadaan berulang-ulang, perubahan status kesadaran selama periode tertentu. Dengan tidur dapat memulihkan tenaga karena tidur memberikan waktu untuk perbaikan dan penyembuhan sistem untuk periode keterjagaan berikutnya.

2.2.2 Fungsi Tidur

Fungsi tidur adalah *resorative* (memperbaiki) kembali organ-organ tubuh (Riadi dkk, 2010). Tidur menggunakan efek psikologis pada jaringan otak dan organ-organ tubuh manusia. Tidur dapat menyegarkan kembali aktivitas lingkungan normal dan aktivitas normal pada jaringan otak. Sehingga tidur berfungsi sebagai mengembalikan tenaga untuk beraktivitas sehari-hari, memperbaiki kondisi yang sedang sakit dan tubuh menyimpan energy selama tidur (Harsono, 2010)

Tidur berkontribusi terhadap pemulihan fisiologi dan psikologi (Potter & Perry, 2006). Tidur berfungsi sebagai perbaikan dan persiapan untuk periode terjaga berikutnya.

1. Memperbaiki proses biologis

Selama tidur gelombang rendah yang dalam (NREM tahap 4) tubuh melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk memperbaiki dan memperbarui sel epitel dan sel otak (horne, 1983).

2. Memelihara fungsi jantung

Selama tidur NREM fungsi biologis menurun. Laju denyut jantung normal pada orang dewasa rata-rata 70-80x/menit. Akan tetapi selama tidur laju denyut jantung menurun sampai 60x/menit atau bisa lebih rendah lagi. Hal ini menunjukkan bahwa setiap tidur denyut jantung seseorang 10 hingga 20 kali lebih sedikit dalam setiap menit selama

tidur atau bisa mencapai 60 hingga 120 kali lebih sedikit dalam setiap jam. Sehingga terlihat jelas sekali bahwa tidur bermanfaat terhadap fungsi jantung.

3. Pemulihan kognitif

Tidur REM dihubungkan dengan perubahan dalam darah serebral, peningkatan aktivitas, peningkatan konsumsi oksigen dan pelepasan epinefrin. Hubungan ini dapat membantu penyimpanan memori dan pembelajaran. Saat tidur otak menyaring informasi yang disimpan tentang setiap aktivitas sehari-hari

4. Menyimpan energy

Saat tidur skelet berelaksasi secara progresif dan tidak ada kontraksi otot menyimpan energi kimia untuk proses seluler. Penurunan laju metabolik basal lebih jauh menyimpan persediaan energi tubuh (Anehdkk, 1988 dalam Potter & Perry, 2006)

2.2.3 Fisiologi Tidur

Menurut Potter & Perry (2009) ketika seseorang tertidur semua aktivitasnya akan diatur oleh sistem yang ada di batang otak, yaitu : *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR). *Reticular Activating System* (RAS) berada tepat di batang otak bagian atas yang berfungsi sebagai penerima perubahan lingkungan internal dan eksternal yang dapat diketahui misalnya pengucapan, pendengaran, nyeri, peraba, emosi dan proses berfikir. RAS juga dapat mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran.

Pada saat RAS dalam keadaan sadar akan melepaskan hormon katekolamin dalam tubuh yaitu *epinefrin* (hormon adrenalin), *norepinefrin* (noradrenalin) dan *dopamin*. Ketiga hormon ini bertanggungjawab pada saat tubuh mengalami stres. Sedangkan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR) pada saat tidur melepaskan hormon *serotonin* yang

berperan dalam suasana hati, perilaku, suhu tubuh, koordinasi fisik, nafsu makan dan tidur. Hormon serotonin ini berasal dari asam amino *triptofan* dan dikonversikan oleh otak menjadi *melatonin*. Melatonin merupakan hormon yang membantu seseorang menjadi rileks dan bisa cepat tertidur. Dalam keadaan tidur dapat menimbulkan efek fisiologis seperti efek pada sistem saraf dan pada sistem fungsional pada tubuh. Dengan adanya tidur dapat mengembalikan tingkat aktivitas normal dan keseimbangan diberbagai sistem saraf pusat. Seseorang yang menggunakan secara berlebihan dapat mengganggu sistem sarafnya sehingga mengakibatkan terjadinya kelambanan dalam berfikir, mudah tersinggung, aktivitas yang abnormal atau bisa menjadi psikotik yang dipaksakan.

2.2.4 Tahapan Tidur

Tidur adalah aktivitas yang melibatkan sistem saraf pusat, saraf perifer, endokrin kardiovaskuler, respirasi dan muskuloskeletal. Pengaturan dan kontrol tidur tergantung dari hubungan antara dua mekanisme serebral secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak untuk tidur dan bangun. Reticular Activating System (RAS) di batang otak mempunyai sel khusus dalam mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran (Harsono,2010). Tidur dibagi menjadi 2 tahapan yaitu REM (*Rapid Eye Movement*) dan NREM (*Nonrapid Eye Movement*).

1. REM (*Rapid Eye Movement*)

Tidur REM merupakan tidur dalam keadaan aktif atau tidur paradoksial yang biasanya ditandai dengan mimpi yang bermacam-macam, otot-otot tubuh meregang, kecepatan jantung dan pernafasan tidak teratur, perubahan tekanan darah, gerakan otot tidak teratur dan gerakan mata cepat. Saraf simpatik yang bertugas selama tidur REM.

Pada tidur REM, otak bekerja sangat aktif dan metabolisme otak meningkat sampai 20%. Pada fase ini orang yang tidur agak susah dibangunkan atau spontan terbangun (Kaplan dkk, 2010).

2. NREM (*Nonrapid Eye Movement*)

Tidur NREM merupakan tidur yang nyaman dalam tidur ada gelombang pendek karena gelombang otak selama tidur NREM lebih lambat dari pada gelombang alpha dan beta pada orang yang sadar atau tidak dalam keadaan tidur. Pada saat tidur NREM mimpi yang berkurang, keadaan istirahat, tekanan darah dan kecepatan pernafasan turun, metabolisme turun dan gerakan mata lambat (Kaplan dkk, 2010). Tidur NREM biasanya terjadi pada saat tidur malam hari. Tidur ini sangat dalam, tidur penuh dan dapat memulihkan kembali fungsi fisiologis. Semua proses metabolisme mengacu pada tanda-tanda vital, metabolisme turun dan aktivitas menurun (Faraguna, 2013).

Tidur NREM memiliki 4 tahap

- 1) Pada tahap 1 merupakan tahap transisi, berlangsung selama 5 menit yang mana seseorang beralih dari sadar menjadi tidur. Seseorang yang merasakan rileks, kecepatan jantung dan oernafasan turun secara jelas.
- 2) Pada tahap 2 merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh menurun. Mata masih bergerak, kecepatan jantung dan pernafasan turun secara jelas, suhu tubuh dan metabolisme menurun.
- 3) Pada tahap 3 kecepatan jantung, pernafasan serta proses tubuh berlanjut mengalami penurunan dan sulit dibangunkan. Gelombang otak menjadi lebih teratur dan terdapat penambhn gelombang delta yang lambat.
- 4) Pada tahap 4 merupakan tahap tidur dalam, yang ditandai dengan predominasi gelombang delta yang melambat. Kecepatan jantung dan pernafasan turun, rileks,

jarang bergerak dan sulit dibangunkan dan mengalami 4 sampai 6 kali siklus tidur dalam waktu 7-8 jam (Mental Health Foundation,2011)

2.2.5 Gangguan Pola Tidur

Menurut *Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorder* edisi 4 (DSM-IV) mengklasifikasikan gangguan tidur berdasarkan kriteria diagnostik klinik ada 3 yaitu gangguan tidur primer, gangguan tidur yang berhubungan dengan gangguan tidur mental lain dan gangguan tidur lain.

Gangguan tidur primer terdiri dari dissomnia dan parasomnia. Dissomnia yaitu suatu kelompok gangguan tidur yang heterogen seperti insomnia primer, hipersomnia primer, narkolepsi, gangguan tidur berhubungan pernafasan dan gangguan tidur irama sirkadian. Parasomnia merupakan suatu kelompok gangguan tidur seperti anggun mimpi menakutkan (*nightmare disorder*), gangguan teror tidur dan gangguan berjalan.

2.2.6 Gangguan Tidur pada Lansia

Menurut Prayitno (2002) klasifikasi oleh *Association of Sleep Sleep Disorder Centers* menyatakan bahwa gangguan tidur yang berat pada lansia dibagi menjadi 4 yaitu :

- 1) Gangguan memulai dan mempertahankan tidur (*Disorder Ofnitiating and Maintaining Sleep*, DIMS)

Gangguan memulai dan mempertahankan tidur atau insomnia berkaitan dengan gangguan klinik yaitu apnea tidur terutama apnea tidur sentral, mioklonus yang berhubungan dengan tidur berjalan, gerakan mendadak pada tingkat berulang stereotipik, keluhan berupa tungkai gelisah, tungkai kaku waktu malam, berbagai konflik emosiaonal dan stres, gangguan psikiatri berat terutama depresi.

2) Gangguan mengantuk berlebihan (*Disorder Of Excessive Somnolence, DOES*)

Gangguan mengantuk berlebihan biasanya ditandai dengan mengantuk patologis yang diselingi dengan kegiatan selama jaga. Apnea obstruktif dan mioklonus pada waktu malam dapat menimbulkan hipersomnolensia. Obat-obatan lain yang mengakibatkan tidur berlebihan.

3) Gangguan siklus tidur jaga (*Disorder Of The Sleep-Wake Cycle*)

Gangguan siklus tidur-jaga memendek dengan makin bertambahnya usia. Bangun lebih pagi dan cepat mengantuk pada malam hari merupakan hal yang wajar bagi usia lanjut. Pasien depresi biasanya mengeluh tidurnya kurang pulas dan mudah sekali terbangun karena perubahan suhu pada dini hari, sinar dan suara-suara hewan di pagi hari. Tidur REM lebih cepat datangnya sehingga biasanya mengalami mimpi-mimpi yang tidak menyenangkan.

4) Perilaku abnormal (*Abnormal Sleep Behaviour Parasomnias*)

Parasomnia merupakan perilaku tidur abnormal yang kadang-kadang terjadi pada usia lanjut yaitu kebingungan pada malam hari, jalan sambil tidur, kejang-kejang, dekompensasi kordis, mengompol dan reflux gastro-esophagus (Prayitno, 2002).

2.2.7 Faktor Yang Mempengaruhi Tidur

Menurut Asmadi (2008), kualitas tidur dipengaruhi oleh berbagai faktor dan kebutuhan tidur setiap orang sangatlah berbeda-beda. Berikut ini faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tidur seseorang antara lain :

a) Penyakit

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan untuk tidur dengan nyenyak, sedangkan untuk seseorang yang mengalami kondisi kurang sehat, merasakan

nyeri, memerlukan waktu tidur lebih banyak dari normal. Namun keadaan sakit menjadikan pasien kurang tidur atau tidak dapat tidur.

b) Lingkungan

Lingkungan dapat menghalangi atau menghambat seseorang untuk tidur. Pasien yang biasa tidur pada lingkungan yang tenang dan nyaman, kemudian terjadi perubahan suasana seperti gaduh, lingkungan kotor, panas, ramai, kurang pencahayaan maka akan menghambat tidurnya.

c) Stres psikologis

Cemas dan depresi akan menyebabkan gangguan tidur, karena kondisi cemas akan meningkatkan norepineprin darah melalui sistem saraf simpatis.

d) Diet

Makanan yang banyak mengandung L-Triptofon misalnya keju, susu, daging, dan ikan tuna yang dapat menyebabkan seseorang mudah untuk tidur. Untuk minuman yang banyak mengandung kafein maupun alkohol dapat mengganggu tidur seseorang.

e) Obat-obatan

Mengantuk dan deprivasi adalah efek samping medikasi yang umum. Medikasi yang diresepkan untuk tidur seringkali memberi banyak masalah daripada keuntungan. Lansia seringkali menggunakan variasi obat untuk mengontrol atau mengatasi penyakit kroniknya dan efek kombinasi dari beberapa obat itu dapat mengganggu tidur.

2.2.8 Tindakan untuk meningkatkan Kualitas Tidur

Menurut Potter dan Perry (2005) menyatakan bahwa ada beberapa hal untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia, yaitu :

1. Pola Tidur-Bangun

Untuk mempertahankan pola tidur dengan baik yaitu dengan mempertahankan waktu bangun tidur yang teratur, kurangi tidur siang kecuali merupakan bagian dari rutinitas, jika akan tidur siang batasi maksimal 20 menit atau kurang dari 2 kali sehari, pergi tidur jika mengantuk berat dan jika tidak dapat tidur dalam 15-30 menit lebih baik turun dari tempat tidur.

2. Lingkungan

Lingkungan juga menjadi faktor pendukung untuk meningkatkan tidur seperti tidur ditempat yang paling baik dan nyaman, jaga kebisingan agar tetap minimum jika perlu gunakan musik yang lembut, gunakan lampu tidur, atur temperatur kamar sesuai dengan keinginan, gunakan selimut dan kaos kaki agar meningkatkan kehangatan.

3. Medikasi

Menggunakan sedatif dan hipotik sebagai upaya terakhir dan hanya boleh digunakan dalam jangka pendek, sesuaikan medikasi yang diperlukan untuk kondisi lain dan cari tau tentang interaksi obat yang dapat menyebabkan insomnia atau EDS.

4. Diet

Membatasi alkohol, kafein dan nikotin, lebih banyak mengonsumsi karbohidrat atau susu sebagai makanan ringan sebelum tidur, kurangi asupan cairan 2 sampai 4 jam sebelum tidur.

5. Penyakit

Meninggikan kepala pada tempat tidur dan berikan bantal tambahan sesuai yang diinginkan, gunakan analgesik 30 menit sebelum tidur untuk mengurangi sakit dan nyeri, menggunakan terapeutik untuk mengendalikan gejala kondisi kronik.

2.3 Pittsburgh Sleep Quality Index

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) merupakan alat ukur yang cukup efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur pada orang dewasa. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) terdiri dari 19 item pertanyaan yang meliputi 7 komponen yaitu kualitas tidur secara subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat-obat untuk tidur dan disfungsi yang dialami pada siang hari. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) memiliki koefisien konsistensi dan reliabilitas (Cronbach's alpha) sebesar 0,83 terhadap setiap domain yang diukur. Setiap nilai dari 7 komponen tersebut diberi bobot yang sama dengan skala 0-3, dengan 0 menunjukkan tidak ada kesulitan dan 3 menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Di dalam 7 komponen masing-masing memiliki skor yang nantinya diakhir akan dijumlahkan yaitu :

- a. Komponen 1 : untuk pertanyaan no 9 yang menunjukkan respon kualitas tidur, jika respon sangat bagus: 0, cukup baik: 1, cukup buruk: 2, sangat buruk: 3
- b. Komponen 2 : untuk pertanyaan no 2 dan 5a

No 2: jika respon ≤ 15 menit : 0, 16-30 menit: 1, 31-60 menit: 2, ≥ 60 menit: 3

No 5a: jika respon tidak selama sebulan terakhir: 0, kurang dari sekali seminggu: 1, sekali atau dua kali seminggu: 2, tiga kali atau lebih seminggu: 3

Dari 2 pertanyaan skor akan di jumlah dengan hasil jika 0 skor 0, 1-2 skor 1, 3-4 skor 2, 5-6 skor 3

c. Komponen 3 : untuk pertanyaan no 4 yang menunjukkan durasi tidur jika >7 jam: 0, 6-7 jam: 1, 5-6 jam: 2, <5 jam: 3

d. Komponen 4 : untuk pertanyaan no 1,3,4

Efisiensi tidur = $(\text{jam tidur} / \text{jam di tempat tidur}) \times 100\%$

Untuk jam tidur berada di pertanyaan no 4 sedangkan untuk jam di tempat tidur pertanyaan no 1 dan 3

Untuk menghitung skor yaitu : jika >85% skor 0, 75-84% skor 1, 65-74% skor 2, <65% skor 3

e. Komponen 5 : untuk pertanyaan no 5b-5j jika tidak selama sebulan terakhir: 0, kurang dari sekali seminggu: 1, sekali atau dua kali seminggu: 2, tiga kali atau lebih seminggu: 3

Dari pertanyaan 5b – 5j skor akan dijumlahkan dengan hasil jika 0 skor 0, 1-9 skor 1, 10-18 skor 2, 19-27 skor 3

f. Komponen 6 : untuk pertanyaan no 6 jika respon tidak selama sebulan terakhir: 0, kurang dari sekali seminggu: 1, sekali atau dua kali seminggu: 2, tiga kali atau lebih seminggu: 3

g. Komponen 7 : untuk pertanyaan no 7 dan 8

No 7 : jika respon tidak selama sebulan terakhir: 0, kurang dari sekali seminggu: 1, sekali atau dua kali seminggu: 2, tiga kali atau lebih seminggu: 3

No 8 : jika respon tidak ada masalah sama sekali: 0, hanya masalah yang sangat sedikit: 1, sedikit dari masalah: 2, sebuah masalah yang sangat besar: 3

Dari kedua pertanyaan skor akan dijumlahkan dengan hasil jika 0 skor 0, 1-2 skor 1, 3-4 skor 2, 5-6 skor 3

Jumlah skor untuk nilai 7 komponen ini akan menghasilkan satu skor secara keseluruhan mulai dari 0 hingga 21. jika skor PSQI secara keseluruhan > 5 maka seseorang tersebut memiliki kualitas tidur yang buruk dan jika ≤ 5 maka seseorang tersebut memiliki kualitas tidur yang baik (Smyth,2012)



